Esablecer la corriente de producción-4
Sistema de Kanban-2.

Me gustaría escribir el sistema de Kanban un poco más.
Pero después de esta descripción, lo dejo partir de la descripción de TPS en Establecer la corriente de producción de un rato y describiré Gestión de Fábrica a partir del próximo.
Yo sé que la descripción del sistema Kanban no está terminado.
Tengo que escribir el Push Kanban (Producción Final Kanban, Producción de Pedido Kanban) y otros accesorios sistemas útiles y necesarias de Kanban.
También necesito describir otras temas de TPS tales

Control de Producción y Te-ban, Máquina y Recursos Humanos, Tareas de Gerents y Supervisor, Seguridad, (3 G) Gemba Genbutsu y Genjitsu, Estabilidad de Proceso, Control de Anormalidad, Inspección y Poka-Yoke, Estabdarización y Resolver Problemas, 5 Whys, Inicial Productos (Calidad) Control y Desarrollo de nuevos modelos, SMED, Eficiencia Verdadera, Gemba Transporte, (3 M) Muri Mura Muda, Máquina & Equipo Kaizen y Jidoka, Multi-Habilidad y Multi-Proceso, Distribución flexible, Kaizen y Estabilidad, PM (Mantenimiento Preventivo), Costo Control, KPI (Indicadores Clave de Rendimiento), Gemba-Ryoku, 3S (SC, SE, SS), Método de Introducción de Disponible Técnica de TPS.

Especialmente puedas tener el interés cómo podemos utilizar el Push Kanban con el control Te-Ban y Kanban normal en mixta en el control de la producción, también el método de introducción (Disponible) TPS Técnica.

※ Disponible TPS Técnica: Técnicas adecuadas y posibles en la empresa.

Voy a explicar esto en el caso de la empresa (Presidente; C. Wilkins). Sin embargo.
Estos se duplican con los temas de Gestión de Fábrica.
Para su mejor comprensión de la imagen total de TPS, me gustaría explicar Gestión de Fábrica, que también es importante y esencial métodos de gestión de Lean.
Por lo tanto, desde el próximo, escribo Gestión de Fábrica.
※ Si no desea recibirlo, por favor siéntase libre de expresar. Voy a borrar su nombre en mi lista de correo.

Ahora.
En la última edición y en la comparación con la producción de transportador, escribí la función de Kanban como sigue.

1) Identificar la producción y la cantidad necesaria.
2) Determinar el tiempo necesario de la producción.
3) La función de la etiqueta de nombre.
4) Sincronización entre procesos relevantes.
5) Uno de herramienta de kaizen (que identifica la necesidad y el momento de alguna mejora).
6) Stock e Inventario control.

7) Automático (autonómico) nervio de ajuste para la fluctuación de la producción.

Y el Kanban es muy conveniente si se lo utilizan correctamente. Y el Kanban normal (Proceso Kanban y Recoger Kanban) es bien conocida y se enseña en el mundo. Sin embargo. En la tendencia de Kanban enseñanza, hay 2 efectos adversos.

Una de ellas es la enseñanza de que el Kanban normal es como todos.

Esto está mal.

Como describo más tarde, incluso Toyota, Producción Final Kanban y Producción de Pedido Kanban en Push y el control de Te-ban sean necesarios para el total del sistema Kanban.

Kanban sistema nunca niega el sistema de control de Te-ban que es "Push".

※ Kanban Normal (Orden de Producción y Recoger Kanban) es el sistema de Pull y sistema de Replenishment Pull.

Otro es el Kanban normal que se enseña como omnipotente que es posible aplicar para cualquier caso.

También es erróneo.

Y hay algunas limitaciones para implementar Kanban normal.

La condición limitaciones son

(1) Las producciones se estabilizan en la demanda estabilizada.

(2) Estos productos demandas se estabilizan (continua) de alguna largo plazo.

(3) Estos tienen el ciclo de vida de largo plazo.

(4) Pequeñas fluctuaciones de la demanda mensual que incluye la variación estacional.

He escrito el caso de fallo de la introducción de Kanban.

Esta empresa fabricante de herramientas introdujo el sistema Kanban en un esfuerzo muy duro, sin embargo renunció a continuar el sistema de Kanban.

Esta compañía también tiene ambos productos de los buenos vendedores y / o demandas bajos y especiales que son de muy baja frecuencia de la demanda e intermitente.

En el proceso de introducción de Kanban, se adoptó el Kanban normal para todos los productos.

Como ustedes comprenderán, (normal) Kanban en Pull requiere tener el inventario.

Entonces

Con el nombre de sistema Kanban, se prepararon los inventarios para todos los productos (incluyendo demandas bajas y especiales).

Y como los resultados, el Índice de Rotación de Inventario y Cash-Flow se empeoran.

El Proceso de LT se ha mejorado mucho. Pero a pesar de la mejora de Proceso LT, se deterioró la Material LT.

El ciclo de vida corto (de los productos de buenos vendidos) también fue uno de causa de fallo.

Se dio cuenta de la falta del sistema que se aplica el Kanban normal para todo el control y la necesidad de algo otro método adicional.

Pero él cree que el Kanban normal es el sistema Kanban en sí y posible aplicar a cualquier caso.

Y él no sabía el sistema Kanban total, que incluye Producción Final Kanban y Producción de Pedido Kanban en Push y control de Te-ban.
Y él no sabía la necesidad de la combinación de Kanban normal y estas Un Ciclo Kanban en la fábrica normal que tiene dos productos de "Repetida y continua" y "Bajo frecuente y intermitente".
Si hubiera sabido que el sistema Kanban total y Un ciclo Kanban (Push Kanban; Producción Final Kanban y Producción de Pedido Kanban), se habría utilizado estos para las demandas intermitentes y / o especiales y se habría logrado el control de la fábrica en sistema Kanban.

Todo el libro de texto para estar a la venta sólo describe el Kanban normal y no describe imagen total del sistema Kanban.
Además todos los libros de texto enseña que Kanban es tirar.

Es natural que tener el ciclo de vida del producto. Y cuando los productos están llegando al final de su ciclo de vida, no es posible continuar el Kanban en Pull.
Y es muy natural tener las demandas de punto, baja e intermitente frecuente en un negocio.
En tal caso, (normal) Kanban no es adecuado. Y el Kanban limitado, tal Producción Final Kanban, Producción de Pedido Kanban y Un Ciclo Kanban que no es Pull, pero Push en el control Te-ban debe ser utilizado.

Estas son las causas fundamentales de los casos de Kanban fracaso.
Por favor, comprenda que el sistema Kanban está constituido por no sólo el sistema de Pull (Kanban normal), sino también el "sistema push" (Te-ban control. Producción final Kanban y Producción de Pedido Kanban).
Ahora.
Recogí los 5 elementos de condición esencial para estabilizar el sistema Kanban como siguen.
1) Heijunka
2) la comprensión correcta (para las condiciones de la demanda mixtos: no sólo las demandas continuas y repetidas, sino también ----.
3) Constitución Kaizen (especialmente QRKA).
4) la capacidad de control de documentación (Kanban para el cambio frecuente).
5) 5Ss y la educación y la formación en Gemba.
Y explico uno por uno.
1) Heijunka.

Ya he descrito esto en la última edición (-13.), Pero una vez más.
La condición básica del sistema Kanban es Heijunka basada en un cierto nivel previsión.
Y para Heijunka, la previsión de demanda y plan de producción, son necesarias.

Nota) En Toyota, el plan de producción y el plan de ventas son iguales.

Como describiré más adelante, el número de producción de automóviles y el plan de ventas son iguales en Toyota.

En producción, lo más importante es conocer la demanda final de forma rápida y adecuadamente porque la proposición del sistema de producción es el intercambio de la información de demanda a los productos de manera eficiente y en el momento oportuno.

El tema más importante de control de producción es "¿Cómo podemos sincronizar entre demanda y producción.

Es la cosa bastante única que el plan de producción y plan de ventas son iguales. Y creo que este sistema se completó a la fusión de Toyota Jikou (fabricación de automóviles Toyota) y Toyota Jihan (ventas de automóviles Toyota) para establecer corriente Toyota Motor Corporation (TMC) en 1982.

Ji (Jidosha); Coche. Kou; fabricación. Han (Hanbai); ventas.

Entonces

Antes de 1982, Toyota también tuvo ambos de plan de producción y plan de ventas.

Como ya he descrito, Heijunka se hace basado en la previsión de ventas que la relación de discrepancia es en el rango de 10%.

Esta previsión de ventas realiza hacer Heijunka.

Nota) Denegar la previsión de ventas?

Existe la opinión de negar "Pronóstico de Ventas (Sales Forecast)".

Pero es error.

Ahora me gustaría presentar una ocurrencia memorable en mi curso de capacitación TPS para su referencia.

El problema inolvidable se produjo en el primer paso (decisión del tema).

Yo uso el método de "Clase non-enseñar" que se realiza por sí mismos de la decisión del tema, la discusión y la construcción del diagrama de KJ, conclusión en el método de KJ y la presentación con su diagrama de KJ. Ellos (los miembros del grupo; un grupo máximo de 5 personas) son necesarios para encontrar la solución como la conclusión y hacer su presentación a los otros grupos.

Esta vez reproduzco (del registro de voz de un estudiante) y presento el caso de decidir el tema del grupo (5 miembros; A, B, C, D, E).

Persona A: Me han requerido las soluciones para mejorar la planificación de producción por mi empresa. En mi empresa la principal causa de la mala Rotación de Inventarios es el plan de producción que se basa en la previsión de ventas. Entonces yo quiero discutir "la mejora de la precisión de previsión de ventas y plan de producción.

Persona E: Así mala precisión? ¿Cómo es el porcentaje de la precisión?

A: Depende del mes yterrible fluctuación. Maestro (Me llamó). ¿Cómo puedo enseñar (los miembros del Dpto de planificación de producción. De su compañía) para mejorar la precisión de plan de producción basado en el previsión precisión?

B: Espere un minuto el Sr. A. ¿Por qué necesitan la previsión de ventas?
Estamos aprendiendo Lean en TPS en esta clase.
Y creo Lean es el sistema de Pull.
También les debe enseñar el concepto de Lean.
Y Lean recomienda para eliminar o reducir Muda en sus 5 pasos.

Lean Lean Lean -----
----- Omitir. (Él explicóLean en el libro de Lean.)

A: Entiendo el contenido del libro de Lean que explica los 5 pasos importantes y también Sistema de Toyota Producción.
Y ellos (Depto de Planificación de producción.) También entienden el Lean concepto (en el libro).
Pero ellos plantearon una pregunta cómo preparar materiales, partes necesarios y la capacidad de trabajo y máquinas.
Ellos prometieron a introducir el sistema de Lean en tener inventario.
También nosotros tenemos el inventario abundante de productos terminados, materias primas y WIP en realidad.
Estos inventario abundante y WIP oprimen más gravemente la administración.

C: Usted nos dijo que la necesidad de plan de producción preciso y previsión, ¿de verdad?
Es imposible buscar precisión precisa. Es imposible.

B: Estoy de acuerdo con el Sr. C.
Por lo tanto el Lean concepto recomienda "Pull" en corto LT.
Su plan de producción también tiene que obedecer al sistema de Pull reposición.

A: Entonces! Su opinión es que seamos conformamos con la situación administrativa de inventario y WIP abundante y la crisis de administración.
Los productos terminados y abundantes WIP no es la situación de Lean, ¿no?
¿Lean acepta la abundante inventario y WIP que son causados por la obsolescencia y desechos / pérdida?
Mi objetivo para participar de este curso es encontrar la solución de esta crisis de gestión.

E: Para reducir el inventario, el control de inventario normal es mejor que el concepto de Lean, ¿no es ciert?

A: Control de inventario normal?
Sí, tiene razón. Y el control normal de inventario está constituido por Inventario actual, Predicción de demanda, Orden actual (en el proceso, el orden restante), Stock de seguridad.
Y estos se basan en la previsión. ¿Estoy en lo cierto?
Entiendo que no es posible buscar "previsión exacta" y uno de la solución es acortar LT. Pero.
Creo que la mejora de precisión de previsión también es importante.

Entonces, por favor acepte llevar este asunto.
B: Pero estamos hablando el asunto de Lean. Y su plan de producción también debería adoptar el concepto Lean, que es reducir Muda en los 5 pasos.
A: En ese momento les pregunto que.
En la llamada Lean, que es la búsqueda de eliminación de Muda y maximizar el valor para los clientes, ¿no es cierto?
Además el método es el sistema de tracción. Estoy en lo cierto?
Pull and sistema de suplemento de pull requiere el inventario.
Es el inventario Muda, ¿No?
B: Por supuesto, como nos enseñaron en el TPS y Lean, cualquier inventario es Muda.
¡Es lo correcto!
Además TPS refiere Muda a través de Inventario, que es una especie de espejo.
Se levantado en 7 Desperdicios.
Y nos enseña que la raíz de todos los males es Inventario.
Pero inventario está relacionado con la previsión de demanda.
E: UM-----.
En 7 Desperdicios existe el tema de "Muda de inventario". Pero.
(Normal) sistema Kanban es "sistema de Pull y Suplemento pull", que requiere tener inventario.
El libro Lean también nos enseña la situación de lean, que es el cliente puede tirar sus cosas necesarias en JIT.
Y la solución es acortar el proceso LT.
Por lo tanto, es posible resolver los problemas de inventario en la mejora de LT. Estoy en lo cierto?
B: Sí. Estoy de acuerdo con la opinión del Sr. E.
El Sr. A, se debe implementar la mejora LT en su empresa en lugar de buscar la solución de "previsión exacta", no debe usted?
A: En primer lugar estoy de acuerdo con la opinión de la mejora LT.
Totalmente estoy de acuerdo. Pero. Pero. ¡Pero!
Dime cómo puedo preparar las materias primas, la capacidad de trabajo y la capacidad de la máquina?
¡Bien bien! Vamos a suponer que tenemos máquinas de milagro que no son necesarios ningún tiempo de cambio, pero por desgracia tenemos el tiempo de correr. Y supongamos que los LT de "esperar, cambio están cerca de cero hasta el infinito.
Incluso en tal supuesto, necesito hacer el plan de producción para la preparación de los trabajadores de montaje y operadores de máquinas.
¿Cómo puedo preparar los operadores y los trabajadores para responder a la demanda de fluctuado?

B: Por lo tanto, recomendamos que haga el plan de producción en Suplemento Pull que requiere el suplement sólo cosas tiradas.
Sólo cosas tiradas no es tan grande la producción de volumen, ¿No?

A: Todos.

Les he dicho mis problemas.

No puedo aceptar el nivel de inventario actual que se hace desde el plan de producción basado en la previsión. En realidad, el nivel de inventario es bastante alto.

La ola de fluctuación de pull también es bastante alta.

Yo entiendo que no podría encontrar la solución en este curso.

¡Lo dejo! Debido a que no hay significado para mi empresa.

\------

\------

(Interrupción)

Describo esta continuidad después.

De todos modos hay muchos malentendidos sobre el concepto Lean y TPS en mundialmente.

En este debate se plantearon muchas cosas.

-¿Es Lean constituido de sólo pull?

-¿Previsión de ventas puede ser descuidado en la actividad de producción?

-¿Es suficiente para mejorar la situación de inventario con sólo mejora de LT?

-¿Es previsión de ventas y la planificación de producción no es necesario?

-¿Es suficiente para dar el plan de producción sólo al proceso final?

-Y ¿Es el proceso medio (incluyendo la preparación de partes) no necesario tener el plan de producción debido al sistema de pull y suplemento pull?

-¿Son los proveedores de las partes y / o materias primas sin necesarios recibir el plan de producción de su cliente?

-¿Es "Pull" Lean?

-¿Es TPS misma a Lean?

-¿Es "5 pasos" del libro Lean igual al TPS?

Y explico uno por uno.

-¿Es Lean constituido de sólo pull?

Por supuesto que no.

Sistema de push también debe ser utilizado correctamente.

Sistema de pull requiere tener inventario y WIP.

En cliente pull desconocido (que es capricho y tiene Mura), sistema de push también debe ser utilizado correctamente.

-¿Previsión de ventas puede ser descuidado en la actividad de producción?

No, no es correcto.

Es necesario para Heijunka planificación y el cálculo de Kanban. Y también.

Es necesario proporcionar la capacidad de producción (mano de obra, máquina) y la planificación de materiales, y la planificación de inversiones.

La precisión de prevision de ventas (previsión de pull de cliente) es uno de problemas; sin embargo, es necesario incluso LT se mejora.

-¿Es suficiente para mejorar la situación de inventario con sólo mejora de LT?

No es nunca suficiente.
Pull de cliente es capricho y tiene Mura. Y para responder a estas demandas en JIT, el inventario no puede ser descuidado, incluso se mejora la última LT.
Un cliente requiere cero LT para ganar su deseo. Por otro lado LT de producción no puede ser cero ni siquiera está cerca de final.
Y existe la diferencia. Luego tener el inventario no se puede descuidar.
Sin embargo, es necesario reducir al mínimo del nivel de inventario o WIP.
Reducción de LT es una de tema esencial pero no es suficiente en la condición de capricho y Mura y la demanda desconocido.
Perseguir la precisión de la previsión de demanda es también importante.

-¿Es previsión de ventas y la planificación de producción no es necesario?
Por supuesto, estos son necesarios.
El contenido de plan de producción está constituido por
Horario de produccion, plan de capacidad de producción (Trabajo, máquinas y equipo; capacidad de exceso o falta y contramedidas),
Preparación de Materiales,
Proveedores,
Plan de inventario (tasa de rotación y contramedidas, exceso y obsolescencia de inventario y contramedidas, resolución de problemas de material),
Información (Nuevo diseño y / o obsolescencia de diseño y productos, piezas y materiales y contramedidas),
Programa de mantenimiento de la máquina.
Para hacer la planificación de la producción, la previsión de ventas es importante aunque no es buena precisión.

-¿Es suficiente para dar el plan de producción sólo al proceso final?
Por supuesto plan de producción debe ser compartido por todos los procesos porque de la preparación y contramedidas adecuadas.
Sin embargo plan de producción y orden de producción son diferentes.
Y el orden de producción se hace con Kanban en pull o te-ban de empuje.

-Y ¿Es el proceso medio (incluyendo la preparación de partes) no necesario tener el plan de producción debido al sistema de pull y suplemento pull?
Por supuesto plan de producción debe ser compartido por todos los procesos a pesar de que los procesos se constituyen de pull y suplemento pull.

-¿Son los proveedores de las partes y / o materias primas sin necesarios recibir el plan de producción de su cliente?
Si proporcionan inventario suficiente que puede recuperar cualquier orden (alto) con el disposición de la mala rotación o si pueden emplear las brujas de la historia de Cenicienta que pueden producir las cosas necesarias con la magia, los proveedores no necesitan recibir la información y pueden responder a cualquier orden en JIT.

-¿Es "Pull" Lean?
Sistema de pull y suplemento pull no son posibles siempre que decir lean situación porque el sistema de pull requiere tener inventario.

Sistema de pull es una de método importante para perseguir lean situación, sólo porque,
No es posible decir que "pull" siempre promete lean.

-¿Es TPS misma a Lean?
TPS y Lean no son iguales.
TPS tiene su concepto y método para perseguir lean situación.
Lean es solo concepto.

-¿Es "5 pasos" del libro Lean igual al TPS?
No. El problema es el paso 4"pull".

Ahora volver a este debate.
Le dije al Sr. A y hice una pequeña presentación para todos los grupos.
Para el Sr. A.
El propósito de este curso y grupo discusión no es perseguir la contramedida apropiada (su deseo es mejorar la precisión de previsión en su negocio.), pero identificar el pensamiento y las métodas de Lean Management.
Para todos los grupos.
Pero su presentación de problema es bastante bueno en la sugerencia.
Por lo tanto vamos a considerar la importancia de mejorar previsión con mi breve presentación.

Mi presentación.
Todos, tengo un favorito que es TOFU y creo que saben esta comida japonesa sana.
Saben, ¿No?
Y mi favorito en los favoritos es Yose-TOFU.
Mi amigo japonés gestiona una empresa de producción de tofu y tenía una de problema grave. El problema era los residuos de tofu que subieron a $ 300 mil por temporada.
¡$ 300 Miles cada temporada!
Él deseaba reducir este desecho de productos terminados.
Más que nada, sintió el sentimiento de culpa por los desechos de alimentos que están todavía comestible.
¡Perder alimentos comestibles!
Este problema es uno de un problema grave en los días de abundancia y en los países de saciedad en el mundo.
Japón también está en saciedad y desecha 6,8 millones de toneladas de alimentos comestibles por año.
De todos modos él (la empresa de TOFU) deseó reducir este desecho.
¿Por qué todavía comestible TOFU se desperdicia y se desecha? Porque.
Japonesa le gusta comer TOFU crudo. Particularmente Yose-TOFU está especializado en "Comido crudo".
A continuación, el consumidor elige Yose-TOFU cuales la fecha producido es en el día o en el último día de ayer en el estante de supermercado. También los días de "consumir preferentemente antes del final" es tan corto (una semana en el refrigerador).
Y el Yose-TOFU que pasado 3 días no se compra por los consumidores. Consumidor no hace Fi-Fo en el estante.

Japón es un país de cultura de comido crudo (Sashimi, Sushi, Huevo crudo, etc.)
Entonces
El Yose-TOFU que pasado 3 días se desecha aun que en los días de consumir preferentemente antes del final.
Tenía la intención de reducir este desecho TOFU y como el primer intento, eligió Yose-TOFU.



Yose-TOFU.
Hay varios tipos de TOFU en los diferentes métodos y procesos de producción. Y Yose-TOFU que es el producto de temporada (temporada de calor) es especializada por sólo Comido Crudo.




KINU TOFU
Correctamente se llama Kinugoshi-tofu.
Kinu; seda. Goshi (koshi); filtración.
En el proceso de producción, es necesario filtrar para producir leche de soja.
Al filtrar, tela de seda se utiliza para hacer sensación muy suave en la lengua.



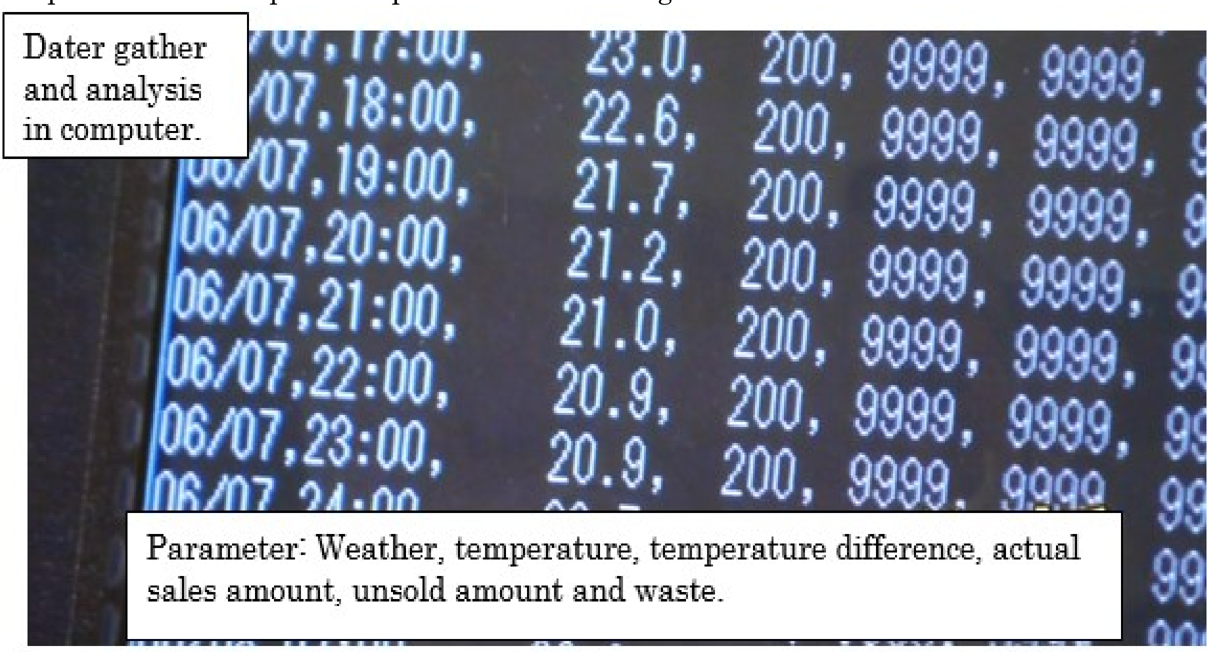

Línea de producción de Yose-tofu. Diciendo línea de producción. Pero sólo el proceso de envases está automatizado. Otros están a mano.


YOSE-TOFU in container for shipping preparation.

Él tuvo éxito reducir los desechos más del 30%. ¿Pero cómo?
Pudo mejorar la exactitud de la previsión.

Lo hace pull y sistema de suplemento pull en la previsión.
El stock mínimo de suplemento pull se decidió con mal previsión precisa.
El planificador de la producción decidió el plan de producción por su experiencia, tendencia en el pasado y la intuición.

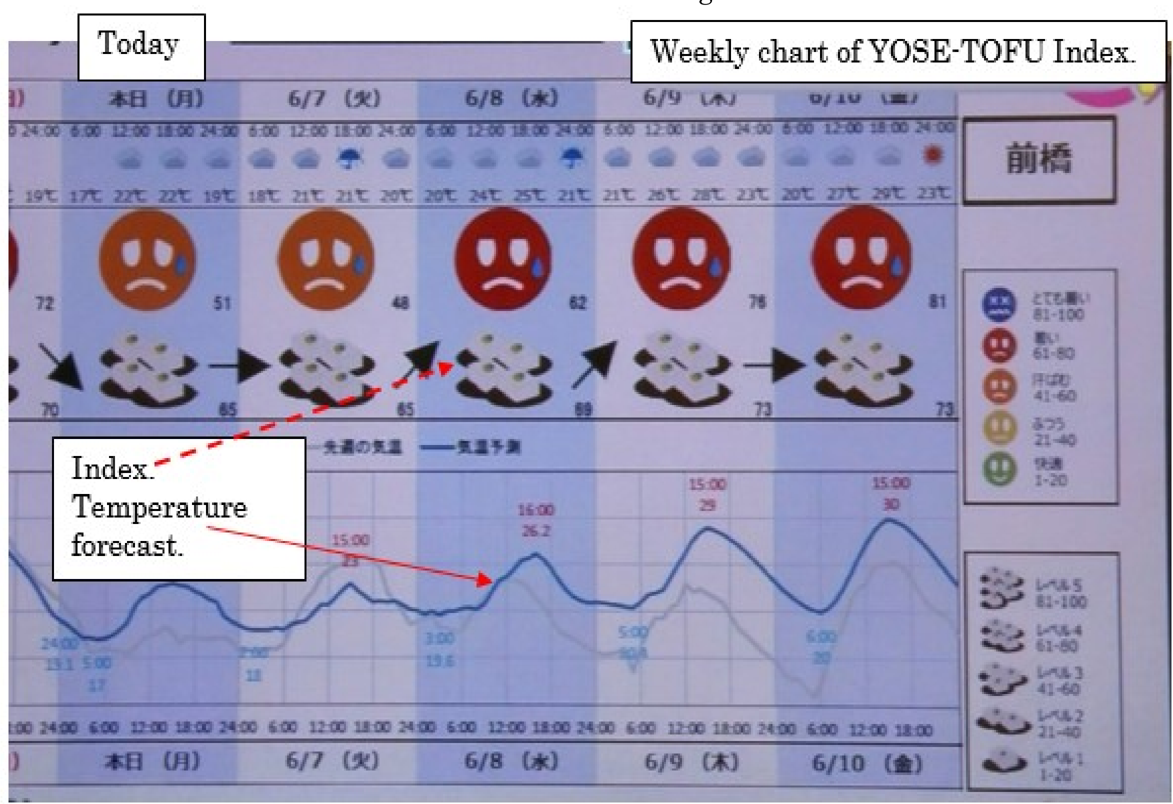
¿Cómo mejoró la precisión de la previsión?
Cooperó con una empresa de previsión meteorológica.



Dater gather and analysis in computer.

Parameter: Weather, temperature, temperature difference, actual sales amount, unsold amount and waste.

A continuación, encontraron un parámetro clave que es el cambio de temperatura en lugar de simplemente alta o baja.
Y entonces hicieron el índice de Yose-TOFU de la siguiente manera.






Production planner. Based on the Index chart, he planes and revises the weekly and daily production

Por ejemplo
Al comparar las temperaturas de 6/7 (23 ℃) y 6/8 (26 ℃) y 6/9 (29 ℃) y 6/10 (30 ℃), las diferencias son
6/7 y 6/8; 3 ℃
6/9 y 6/10; 1 ℃.
A continuación, la previsión de ventas es alto en el 6/8 y es baja en 6/10.

Como el resultado.
Esta Compañía TOFU podo reducir los desechos más del 30% y ahorrar el costo de 10 millones de yenes en este producto Yose-TOFU.
Él me dijo que

Nunca es suficiente y necesario para mejorar la precisión de previsión de ventas más.
También ya hemos ampliando esta actividad para otros productos.

Con a través de mi breve presentación les enseñé la importancia de la previsión de ventas a los grupos.

Nota) previsión ventas.

En el libro de Lean, TPS se presenta como lean. Y este libro presenta lean es TPS y TPS es igual significado a Lean.
Este libro tiene 2 defectos graves que induce a malentendidos. La fuente de malentendidos grave es frase siguiente.

THE FIVE STEPS OF LEAN IMPLEMENTATION

Step 4: Pull

Let the customer pull products as needed, **eliminating the need for a sales forecast.**

(Siguiente proceso también el cliente)
Esta frase induce graves malentendidos en el mundo.
Pull en JIT requiere tener inventario, por lo tanto, no es posible estar siempre correcta.
Lean en Pull tiene que tener la condición limitada (que es la misma condición del sistema Kanban).
En las otras condiciones que son intermitentes, desconocido y la producción no repetida, Pull no crea la situación de lean.

Otra contradicción es la negación de la "previsión de ventas" a pesar de la descripción de Heijunka en este libro.

La base de la Heijunka planificación es previsión de ventas.

Nota) El pensamiento de Lean.
De acuerdo a la información del Lean Enterprise Institute el pensamiento de Lean es como sigue. (En inglés)

The core idea is to maximize customer value while minimizing waste.
Simply, lean means creating more value for customers with fewer resources.
A lean organization understands customer value and focuses its key processes to continuously increase it. The ultimate goal is to provide perfect value to the customer through a perfect value creation process that has zero waste.

Yo no estoy en desacuerdo con esta idea porque es bastante natural pensamiento como la filosofía empresarial. Y no es necesario molestar a decir porque es demasiado común como el objetivo de la dirección de fábrica. Sin embargo, el problema es la frase de "5 pasos" para la lean implementació.

Si este libro había descrito sólo el pensamiento y presentado TPS, podría tener un valor como una de libro de presentación de TPS.
Pero.
Por desgracia, este autor lo puso en el libro.
Investigó Toyota profundamente. Sin embargo, no investigó por completo de todo, pero lo investigó en ser parcial.

> Creo que es uno de los peores influencia del libro lean que parece negar la necesidad de previsión de ventas y decir que
>
> > Basado en la mejora dramática de LT,
> > Ganar la capacidad de Producción-contra- Pedido de cliente en Pull en JIT,
> > Sin la necesidad de hacer previsión de ventas.
> > Basado en estas frases a continuación está escrito.
>
> "Let the customer pull products as needed, **eliminating the need for a sales forecast."**

Esta frase ha dado y da el malentendido en el mundo.
Creo que esta frase no niega la necesidad de previsión de ventas, pero enseña la necesidad de cambiar de Producción-a-Almacenamiento a Producción-contra- Pedido en la mejora dramática de LT. Sin embargo.
Aún así, siguientes frases son tontas y ridículas.

> La cosa evolutiva es realizar la capacidad de Productión-a-Orden con Programación y Diseño y Producción para Pull de clientes en JIT (el tiempo y la cosa del deseo del cliente) sin hacer la previsión de ventas.
> A continuación, los clientes pueden sacar a sus deseos en JIT.

Escribí Pull en el ejemplo de la revolución de SUSHI en "Establecer la corriente de producción-9".
En el estilo nuevo de sushi restaurante, Pull con una respuesta rápida es la corriente principal ahora.
En este estilo, los clientes pueden pull su deseo, sin embargo, este estilo no es Pull completa debido a que los clientes tienen una restricción de la cual el orden se limita a solo NETAs, que proporciona el restaurante.

> NETA; SUSHI está constituido de la parte de arroz y NETA (pescado crudo o ---).

Y en esta columna, escribí el ejemplo de TOFU.

> Si el supermercado prevee la línea de producción de tofu en la tienda, es posible acercarse a no-previsión deventas.
> Pero, por supuesto, la línea tiene que tener los procesos que son la soja hervir, hacer leche de soya, agua madre y coagulación y paquete.
> A continuación, se tarda varias horas para producirlo.
> Por otra parte los clientes son capricho.
> Nunca se esperan a corto LT para ganar TOFU aunque menos de 30 minutos.

Para responder la demanda capricho de clientes, es bastante razonable idea de tener Stock en la producción de lotes.
Pero incluso si el supermercado prevee la línea de tofu en su tienda, ¿cómo puede hacer otros productos como pan, jamón, comida cocinada, etc., que se requieren cierta producción LT también tiene las características de deterioro en corto plazo.
¿Provee líneas de estos productos o establece su ciudad de castillo como Toyota?
Industrial ciudad de castillo también uno de buena idea de corta LT.
Sin embargo.
Aunque establecer la ciudad del castillo, es más difícil tener la capacidad de Producción-contra-Orden a responder a Pull de cliente en JIT con Programación ~ Diseño ~ Producción que ganar las brujas de Cenicienta.
"Programación ~ Diseño ~ Producción " también requiere un cierta period LT.
Y ciudad del castillo industrial como la ciudad de Toyota puede ser establecida por solo gran capital y blandas como TMC, GM etc.
General empresa industrial no puede hacer su forma ni emplear las brujas.
El libro explica el concepto lean y TPS (como el método de acercarse a lean).
Sin embargo, un concepto ideal que se basa en el empleo de las brujas es mera fantasía para nosotros.

A propósito este libro lean no le dice una mentira, pero dice la verdad. Sin embargo.
Dice la verdad pero una parte de las verdades.
Por lo tanto, si las empresas generales que tienen productos aplicables de Kanban y punto y productos de demanda intermitentes hacen la línea en forma de libro, podrían tener efectos adversos tremendos.
Por cierto.
¿Creen que un elefante es como una serpiente. Sí "serpiente".
Es verdad. Si sólo toca la cola.
De hecho hago esta historia que es un elefante y 3 personas ciegas.

Una persona dice que un elefante es como serpiente.
Una persona dice como una pared.
Una persona dice como una columna.
Estos al igual que la serpiente, la pared, y el pilar son verdad si tocar cada parte (la cola, el vientre y la pierna).

El libro lean dice la verdad, pero una parte de la verdad.
Asi que.
¿Cómo Toyota hace su plan de producción y el horario?
En primer lugar les digo la respuesta.

Toyota también utiliza la previsión de ventas para su planificación de la producción y Heijunka.

Como prometí en la pasada edición, describo la planificación de producción de Toyota.

※ En primer lugar déjeme advertirles: este Toyota método es posible ser realizado por solo gran capital y marca y no es posible por las generales empresas industriales.

Recientemente Toyota o Nissan mejoró el sistema de planificación de producción basada en TI mucho.
Por ejemplo Nissan ha introducido el nuevo sistema en su Nissan Brasil (Río de Janeiro) 2014 abril.
Para la nueva planta, Nissan introdujo el nuevo sistema que se basa en JBoss BRMS (productos de Red Hat).
Según la evaluación de mi amigo, que podría ser de época.

JBoss; JBoss Enterprise Application Platform

BRMS; Business Rule Management System.

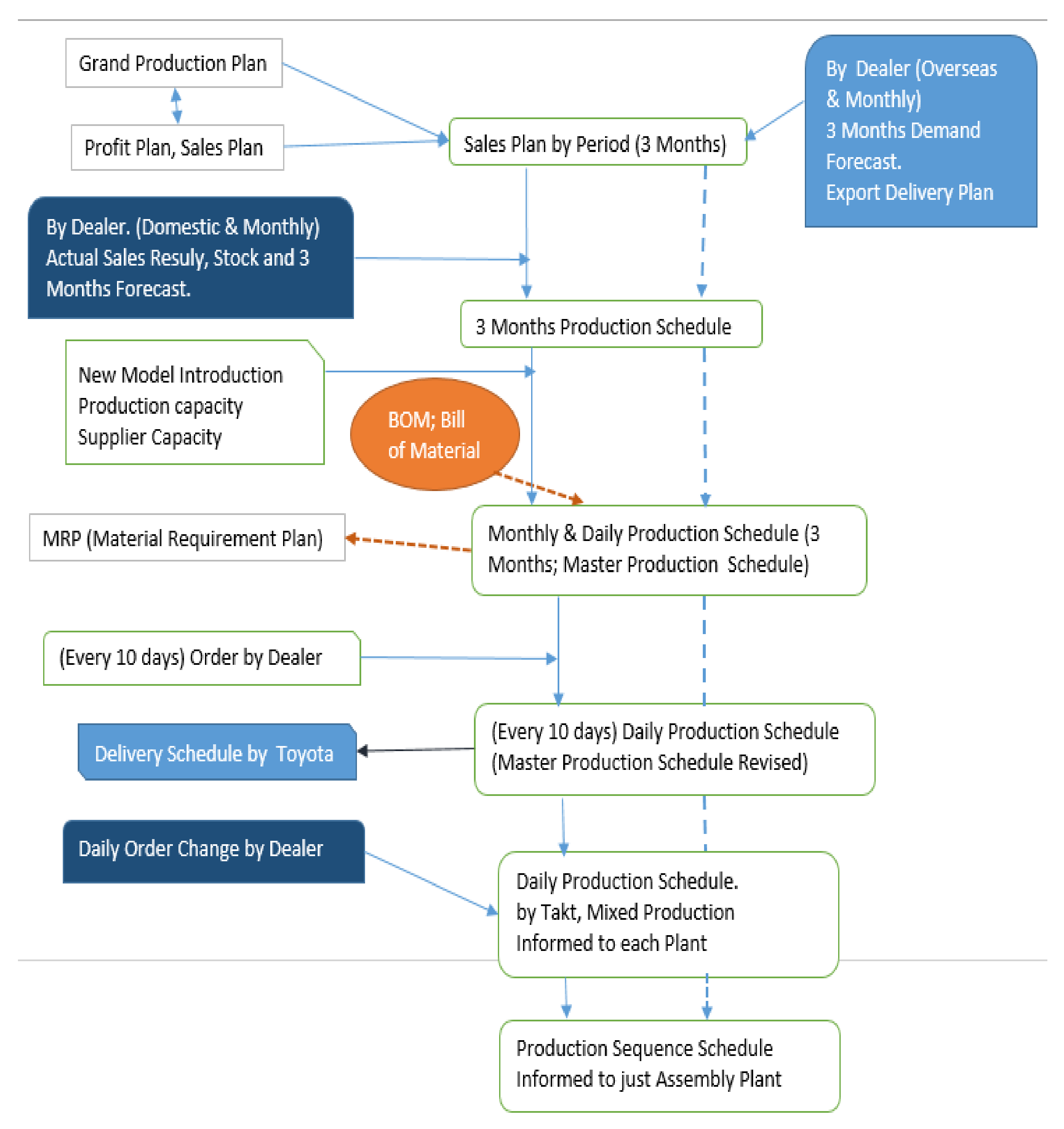
La cuestión clave es que

Cortar el control de reglas de negocio (incluyendo el entorno externo) de la aplicación.

De todos modos están desarrollando sus sistemas de bases diarias.
Y si usted tiene interés, echa un vistazo a este JBoss BRMS.

Omitir la explicación detallada, porque no soy el experto de este campo.

De nuevo de acuerdo con el amigo, aunque el sistema se ha mejorado en TI, el flujo básico del sistema no ha sido cambiado.
El flujo del sistema siguiente es el método de Toyota. Y Nissan también utiliza casi el mismo sistema.
En resumen, se puede decir "Sistema de Programación de Producción de Reserva de Asiento".




Ahora.
Explico cada proceso.
Plan de ventas en un período de 3 meses (por el departamento de ventas).

Se hace con la información del plan de ventas (por el departamento de ventas de nacionales y extranjeros) y el Gran Plan de Producción.

Depto. de ventas nacionales recibe la previsión de 3 meses demandas que son por tipo de coche, la línea y la clasificación grande cada mes desde los concesionarios.

Depto. de ventas extranjeras también gana la previsión de 3 meses demandas cada mes desde los concesionarios extranjeros. Esta información también tiene la información del tipo de vehículo y calcificaciones grandes.

Programa de 3 meses producción (por el depto de Control de Producción).

El depto. de Control de Producción hace que el 3 Meses Producción Programa con estas información (Plan de ventas de 3 meses Período y el Plan de Envío de exportación; 3 Meses previsión de demanda).

Programa de Producción mensual y diario (Maestro Programa de Producción)

En 3 meses (1º, 2º y 3er mes), el programa de producción del primer mes se hace Heijunka en el volumen de producción cual el volumen total se divide simplemente por días de trabajo del total (1er mes) y también por tipo de vehículo y la línea clasificación grande.

Clasificación grande; tipo de cuerpo, tipo de motor (Desplazamiento del motor, Combustible, Híbrido), Transmisión y Grado.

Este Maestro Programa de Producción es llamada "Reserva de Asiento".

Plan de necesidades de material (MRP)

En adición de BOM (Bill of Material; Lista de Materiales; Diseño de datos) al Programa de Producción mensual y diaria, MRP está hecho.

A continuación, esta información de PRP que se calcula los materiales y las piezas necesarias se les da a cada uno de los procesos del fabricante de automóviles y sus proveedores.

Mi compañía anterior también obtiene esta requerimiento previsión de material y partes de 3 meses (Pre- información de la listadel de requisito de materiales).

Por supuesto, esto es sólo la información previa y no la orden. Y la ordeb día se hace por Kanban.

(Cada 10 días) Programa de Producción Diaria (Maestro Programa de Producción revisado)

Depto. de Control de Producción recibe la (Cada 10 días) Orden desde concesionario.

※ El número de (Cada 10 días) Orden que debe estar dentro del rango de negociación que se determina en los 3 Meses Programa de Producción.

También la (Cada 10 días) Orden identifica la especificación final.

Esta (Cada 10 días) Orden es informado antes de los 7 ~ 8 días de la fuera de línea de despegue.

(Fuera de linea significa que el montaje del coche ordenado por un cliente se terminó y se fue de la línea.)

Control de Producción depto. hace que esta (Cada 10 días) Programa de Producción Diaria que está programado el volumen de producción diaria por línea y esta se llama Maestro Producción Revisada.

Paralelamente el departamento informa el calendario de entrega antes de 1 semana de line-off.

Programa Diario de Producción.

El Control de Producción depto. recibe la " Cambio diario de Orden" desde los concesionarios antes de 4 a 5 días desde la line-off.

※ Cambio Diaria de Orden es la orden del cliente real. Y cuando un concesionario consigue una orden, y si tiene el coche en su inventario, puede entregarlo en el mismo día.

Pero si no tiene el coche (color, motor, combustible, grado ---), tiene que hacer el Cambio Diario de Orden.

※ Y el volumen del Cambio Diario de Orden debe estar dentro del 10%.

Nissan permite el rango más amplio del  Cambio Diario de Orden que a veces es más de un 30%. Sin embargo Toyota y Nissan, ambos utilizan este "Sistema de Programa de Producción de Asiento Reserva ", que provee la reserva de producción en el Programa de Producción Mensual y Diario y después de obtener la orden real, aplicala a la reserva de producción.

Este Programa Diario de Producción se da a cada fábrica antes de 3 días de line-off.

Continuamente el Control de producción depto. hace e informa  el Programa de Producción Secuencia que se considera la producción mixta y el takt time en la producción Heijunka.

Y esta información se da a solo el montaje final. Otras plantas son tirados por Kanban.

Los proveedores de piezas tales mi compañía anterior SUMITOMO proporciona la capacidad de producción en el 3 Meses Previción y consigue el Kanban de Orden de Producción que es desde el centro de distribución de Sumitomo.

Y arneses de cables necesarias son tirados con el Recoger Kanban entre el centro de distribución Sumitomo y el lado de la línea de Toyota.

Este Programa de Producción Secuencia se da a la línea de montaje final de 1,5 días antes de que el coche (que se ordena 3 ~ 4 días antes) de la line-off.

Ahora y de nuevo cálculo de Kanban.

¿Recuerdas la fórmula de cálculo de número de Kanban que describí en Establecer la corriente de producción-13?

Number of kanban card = (Nnp + Safety Stock) ÷ Quantity of one container.

Nnp = LT of Pk x Average quantity of use/hour (pull of next process)

Nnp; Necessary number of parts (or materials).

Pk; Process kanban (Production Order kanban).

The Safety Stock = Nnp x Safety coefficient. Then.

Number of kanban = [Nnp x (1 + Safety coefficient)] ÷ Quantity of container.

Y he descrito como siguen.

"El rango de la fluctuación (diferencia de producción) debe ser inferior a 10%. Si, 10%."

En el Sistema de Producción de Toyota o otras palabras, el método racional para reducir Muda es minimizar las fluctuaciones de producción.

Así como entienden que el 10% de la fluctuación en el sistema Kanban de Toyota no es la condición natural, **sino que se realiza en el flujo anterior de programa de producción.**
Por cierto
¿Cuál es la técnica principal de TPS?
Al hacer esta pregunta a 10 personas de Toyota, las 8 a 9 personas de cada 10 dicen que es Heijunka.
También creo que la técnica más principal es (no, por ejemplo, Kanban, etc., pero) Heijunka. Por lo tanto no reconozco ya que la empresa TPS en práctica si no utiliza la planificación de Heijunka producción.
Y Heijunka se basa en la previsión de ventas.

En mi experiencia puedo decir que las empresas de Heijunka implementadas están mejor rendimiento que las empresas no implementadas aunque la exactitud de previsión de ventas todavía es pobre.
Como ya he descrito la importancia de la previsión de ventas con el ejemplo de la producción de TOFU, les recomiendo que hacer un esfuerzo para mejorar su precisión.

> Es muy cierto que buscar la precisión absoluta de previsión de ventas no es posible porque no podemos emplear las brujas. Sin embargo, es importante proseguir su exactitud.

El libro lean dio bastante grande influencia en el mundo y da mala influencia misma que buena influencia.
La causa principal de la mala influencia es esa frase de "Pull--- eliminating sales forecast--" (que es el concepto principal de este libro).
Y por favor entiendan previsión de ventas debe ser nunca negada en un negocio.

Volviemos al asunto de Kanban.
En la edición anterior he descrito el esquema del sistema de Kanban. Y continuamente me gustaría escribir un poco más.
-1. Número de tarjeta de Kanban en el caso de las piezas comunes.
He utilizado el caso de un famoso fabricante de máquinas-herramientas. Se produce el producto A, B, C y D que están constituidos de 300 ~ 400 piezas incluyendo alrededor de 40 piezas de la casa.
Y en las piezas de 300 ~ 400, hay muchas piezas comunes.

| Prod. No. | Parts total | Common for all | Common in A,B | Common in C,D | Common in B,D | Unique |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 320 | 220 | 30 | | | 70 |
| B | 380 | 220 | 30 | | 20 | 110 |
| C | 400 | 220 | | 40 | | 140 |
| D | 390 | 220 | | 40 | 20 | 110 |
| Total | 1,490 | 880 | 60 | 80 | 40 | 430 |

En este caso, ¿cuántos tipos de tarjetas Kanban se proporcionan?
Si todas las piezas son únicas para cada producto, deben ser proporcionados 1.490 tipos de Kanban. Sin embargo, estos productos tienen muchas piezas comunes como arriba matriz y no es necesario preparar los kanbans de 1.490 tipos.
El resultado de tipos de Kanban en el cálculo de MRP es

220 + 30 + 40 + 20 + 430 = 740 tipos.

Normalmente, para el cálculo de número de Kanban (en la consideración de comunes y únicas), MRP en computadora se utiliza.

MRP = BOM (Bill of Material: lista de materiales) x Programar de Producción.

Actualmente se puso muy conveniente, ya que es posible calcular en el ordenador.

Cuando hicimos el gran ensayo de introducción Kanban con el grupo de Suzumura, no había un sistema de ordenador conveniente. Y se calculó el BOM (lista de materiales) en manual.

Y se produjo el cambio frecuente de diseño (y ocurre) todos los días. Si uno de causa del fallo fue el trabajo de oficina ocupado y la precisión por no sólo en la ocurrencia de cambios de diseño, sino también por lo que muchos tipos de Kanban que deben mantenerse.

-2. Libro mayor de Kanban.

Para implementar el sistema Kanban ciertos trabajos de oficina son necesarios, que son el mantenimiento de Libro mayor de Kanban y emisión y abolición de Kanban.

El libro mayor de Kanban se requiere que el sistema de trabajo de oficina que se implementa en ordenador, sin embargo, el principal papel protagonista es persona.

Kanban Libro mayor (en ordenador) es como sigue.

| | | | **Kanban Ledge** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Part No. | Part Name | Factory & Line | Machine | Address | To | Address | Supplier line |
| 1234-5678 | Supporter | Press P-2 | Press Machine | P-8-34 | Galvanization | Galv-4-23 | in House |
| Issue Date | I. C. A | No. of kanban | Container | Quant. | Safety Stock | LT (Hours) | Note |
| 15'.apr.25 | Ⓘ | 7 | B Container | 5 | 5 | 8 | |
| 15'.apr.30 | Ⓣ | 8 | ----- | ----- | ----- | ----- | For Overtime Work |
| 15'.apr.31 | RⓉ | 7 | ----- | ----- | ----- | ----- | Finish and Remove |
| 15'.jul.02 | Ⓒ | 7 | ----- | ----- | ----- | ----- | Design Change No. 987 |
| 15'.aug.14 | ⓘ | 10 | ----- | ----- | ----- | ----- | Demand increased, 100 to 130 |
| 15'.aug.20 | ⓚ | 8 | ----- | ----- | ----- | 7 | LT reduced in kaizen 8h to 7 |
| 15'.sep.15 | Ⓐ | Collect All | | | | | Complete Design Change No. 988 |
| | Ⓘ | ction End kanban: 13 | | 5 x 2 + 3 | | | Inventory Check. Collection of |
| | | | | | | | all 8 kanbans and issue 1 kanban |
| | Note) | Ⓘ; New issue. Ⓣ; Temporary. RⓉ; Remove Temporary kanban. Ⓒ; Design Change but after complete | | | | | |
| | | of use. Ⓘ; Production demand increase. Ⓚ; kaizen implemented and reduction of number of kanban. | | | | | |
| | | Ⓐ; Abolition because of production end. ----; same. | | | | | |

En BOM, es necesario tener información siguiente.

| Product. No: 1234-567 | | Bill of Material | | Issue Date: 2016.07.22 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Product. Name: 32100-345-1311-C-⑤ | | | | | |
| No. | Part Name | Part Number | Quantity | C or U | Note |
| 1 | AAAAAAAA | 1356-2309 | 8 | C | |
| 2 | BBBBBBBBB | 1356-9806 | 5 | C | |
| 3 | CCCCCCCCC | 2248-4526 | 2 | C | |
| 4 | KKKKKKKKK | 1328-2354 | 1 | U | |
| 5 | EEEEEEEEEE | 2138-8753 | 3 | U | |
| 6 | FFFFFFFFFF | 3890-7845 | 1 | U | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| | Note) C: Common parts. U: Unique parts. | | | | |

Nota) ISO 9000.

En ISO 9000, está el elemento esencial que es la estandarización de Documento Control. Una de las características de ISO 9000 es que se requiere la capacidad del control de documentos.

A pesar de que no tiene ISO 9000, el mismo nivel de capacidad de control de documentos es necesaria para el control de Kanban.

Para el control de documentos y para mantener Kanban, siguientes estándares son necesarias.

Regla de Documento Control (Emisión, Mantenimiento, Cambio, Abolición).

Diseño Estándar (Control de Diseño, Cambio de Diseño, Diseño de cliente, Diseño para Costo, Diseño de Producción, BOM)

Piezas y Material Estándar (Dibujo y Número de Pieza, Materia prima)

Producción Estándar.

Máquina y Equipo Estándar (Tabla de capacidad)

Estándar de Trabajo.

Estándar de Calidad (Calidad, Evaluación de proceso, Proveedores)

---------------------

Entonces, si no tienen la certificación de ISO 9000 que requiere el control de documentos muy pesado o mismo nivel de la capacidad de control de documentos, es probable que no sea posible para mantener el sistema Kanban. (Capacidad de Ingeniería Control).

Nota) El caso de fracaso de introducción.

He visto y oído los casos de fracaso de introducción Kanban.

(Y también tuve la experiencia de fracaso.)

¿Por qué? Y que es las causas del fracaso de introducción o de uso.

Por el contrario, podemos tener éxito en introducir Kanban y estabilizarlo en la consideración los siguientes asuntos.

1) Características de productos y elección de Kanban.

Kanban normal (Recoger Kanban y Orden de producción Kanban) está por sólo

-Continua producción (sin intermitente mensual) y
-Ciertos plazo de ciclo de vida,
(Pequeño demanda no es el problema, si es continua y cierto plazo de ciclo de vida.)

2) Otros Kanbans importantes se utilizan adecuadamente.
Otros Kanban: Temporal, Eexpreso Kanban, Túnel Kanban, Common Kanban, Producción Final Kanban, Producción de Pedido Kanban.

3) Sistema de "push" también se utiliza apropiadamente.
-Demanda intermittent de productos,
-Productos seasonales (pico en corto período),
-Corto ciclo de vida,
- Producción para Pedido de producto,
-Introducción de nuevos productos que se espera un volumen alto en el comienzo.
-Productos terminales,
En tales casos, el sistema de push con (Un Ciclo Kanban); Producción de Pedido, Producción Final, y Kanban temporal es razonable y el sistema de suplemento pull no es razonable.

4) Establecimiento de un sistema de producción en Kanban mixta.
Kanban de pull y push (en Control de Te-Ban y Un Ciclo Kanban) deben ser utilizados en una misma fábrica.
(Por supuesto, es posible y debe ser.)
Se requiere tal sistema de control de producción con una simple Tabla de Control visual.
(¿Cómo? Lo describo un futuro próximo.)

5) No muchos tipos de Kanban.
Procesos largos y muchos requieren muchos Kanbans y espacios de medio stock en cada proceso.
El proceso difícil no es montaje que es posible ser "flujo de una pieza", pero preparación de piezas que son necesarias para mantener muchos procesos y producción por lotes.
Si hay muchos tipos de piezas, Un Ciclo Kanban es mejor que normal Kanban. (Aunque sean las demandas continuas.)
SUMITOMO produce arnés de cables.
Y arnés de cables de vehículo está constituido de muchos tipos de circuitos eléctricos (muchos tipos de piezas).
Estos circuitos eléctricos se producen en Un Ciclo Kanban (en control de Te-Ban), incluso ahora.

6) Cultivar la capacidad de Control de Ingeniería.
Control de documentos, Control de Dibujo y Cambio y Abolición.
Etcétera etcétera.

7) Control Visual en 5Ss.
Kanban perdido, Kanban escondido y roto son grandes enemigos para mantener el sistema.

8) Cultivar la mente de la "Participación de todas personas".

Porque Kanban son manejados por los trabajadores.
Cultivar la mente de kaizen, multi-habilidad, observar estándar, calidad y costo.

Nota) Creo que hay una obligación del 5) No muchos tipos de Kanban.
Sin embargo pueden entender que muchos procesos tienen que tener muchos áreas del stock de suplemento pull de Kanban individual. Y las stock áreas de suplemento pull es (mayoría de los casos) fijados y no son flexibles.
También se requieren muchos tipos de Kanban.
Ubicación de Suplemento Pull = Σ Parts tipos x Procesos.
Número de Kanban = Σ Parts tipos x número de cada Kanban emitida.
Mantenimiento de Kanban se requiere mensual y diaria cuando se cambian las condiciones (previsión de ventas, kaizen implementado, cambio de diseño producción final, Kanban acabada y abolición, emisión de Kanban nuevo).
Y este mantenimiento es muy molesto. De hecho, es muy molesto.

Una vez más digo que el sistema Kanban es medio muy útil para el proceso de control y como la herramienta de kaizen si se utiliza correctamente en la comprensión correcta.
También presento mal ciclo de Kanban que he visto.
1) La fluctuación de pull de Kanban.
2) Causa que una escasez de las piezas o materiales.
3) Aumento del número de Kanban.
4) Aumento de stock (WIP o el nivel de inventario).
5) Faltar el sentido de la tensión en el genba. Perder punto de kaizen.
6) Perder kaizen mente y necesidades.
7) Volver a 1).

Ahora he escrito en primer lugar, dejo de TPS en Establecer la corriente de producción de un poco de tiempo.
Y a partir del próximo, escribo Gestión de Fábrica.
Antes de terminar esta columna, me gustaría responder a algunas preguntas interesantes.

Preguntas y respuestas-1.
Son TPS y Lean misma?
Con frecuencia teía esta pregunta porque yo siempre digo que éstos son diferentes.
Mi respuesta es que el TPS (Toyota Production System) y Lean son diferentes.
Probablemente mi pensamiento es menor, pero es cierto.
Para su referencia presento una historia real.
La verdadera historia (mi memoria amarga).
Tengo un requerimiento de consultoría de una empresa con a través de mi amigo.
(Sin embargo, como el resultado mi sugerencia y plan de acción se denegaron por este cliente. De todos modos la causa es como sigue)
Recientemente, esta compañía introdujo el sistema de Lean manufacturing.
Nota) Sistema de Lean manufacturing? ¿Que es esto?

Para mí esta palabra es muy ambigua. Sin embargo.
De acuerdo con la charla de esta empresa, que parecía apuntar al TPS.
No hay ninguna llamada "sistema" de Lean manufacturing, pero es un pensamiento.

Esta empresa (él) introdujo el sistema Kanban con la ayuda de un Lean consultor.
Después de la investigación de los procesos, se estableció un proyecto.
El objetivo o propósito es sólo para introducir Kanban. Y con a través del uso de Kanban tenían la intención de desarrollar la empresa.
Y después de la profunda enseñanza y estudio, el proyecto logró introducir una línea de modelo del sistema de Kanban (sólo Kanban normal). Esta línea de modelo parecía estar muy bien.
Entonces
El conocimiento y la experiencia del sistema Kanban (Kanban normal) se extendió a todas las fábricas.
Sin embargo, se produjo muchos problemas que no se aparecieron en la línea del modelo.
Los problemas eran

Aumento de WIP e inventario y el índice de Rotación de Inventarios se deterioró.
Aumento de las pérdidas de desperdicios. (Pérdida de desechos y reparación).
Aumento de la obsolescencia oculta de los productos terminados, materias primas y piezas.
Ocurrencia aumenta de la parada de línea debido al problema de emisión y mantenimiento de Kanban.

Y los top gerencias pensaron que era algo malo.
Fue muy claro para ellos que el (WIP) trabajo en curso y el Inventario habían aumentado después de Kanban.
¿Por qué? ¿Por qué los índices financieros se han deteriorado bajo Kanban?
Entonces se hizo la verificación en relación con los KPI pertinentes de fábrica.
Cuando me invitaron los top gerencias, vi Kanban muy singular que se distribuyó entre la línea de producción y el área de almacenamiento especial que mantubieron muchos productos terminados y WIP de diseño cambiado.
El control de esta área de almacenamiento especial fue bien computarizado. Y al conseguir una nueva demanda, en primer lugar, el requerimiento de material se aplica desde este muerto almacenamiento de mercancías terminadas y WIP.
Y los productos necesarios se rehicieron de éstos.
El director financiero que tenía el perjuicio de sistema de Kanban como el sistema de Lean manufacturing dijo con una burla, y con ironía.

Él dijo.
"Kimura Sensei. Después de Kanban la línea más beneficiosa es esta área de almacenamiento."
Y a esto lo llamamos MRT.
No malinterprete que MRT no es el significado de Mas Tránsito Rápido, pero el Material Reutilizar Team.

Dependiendo del proceso y WIP, fue posible volver a utilizar como una materia prima.

Pero. Los productos acabados de diseño obsoleto casi fueron desechados.
Recientemente y después de la aplicación de Kanban, el índice financiero se deterioró debido a la Rotación de Inventarios deteriorada y la nueva inversión para la fábrica de prototipos y fabricación de ensayo.
(Este requerimiento de la fábrica de prototipos y ensayo estaba existe desde mucho antes de los días.)
Y para separar los prototipos y fabricación de prueba y las demandas de muy pequeñas lote y las demandas intermitentes de la Kanban producción, esta se re-planificó y estableció.
Esta fábrica también requiere tener algunas instalaciones de producción.
Anteriormente estas fabricación de prototipos y pruebas y también pequeño lote, demandas intermitentes fueron producidos en la fábrica de producción. Pero ahora estos se separaron.

Él dijo.

¿Eficiencia total? ¿El rendimiento total?

Por supuesto, estas se deterioraron.

Yo digo que es algo malo y una relación de causa raíz es Kanban y también se falló el sistema Kanban.

Nota) ¿Por qué se falló Kanban?

La mayoría de los productos y las demandas no eran adecuados para (Kanban normal) para esta empresa.

Los productos principales tienen "Ciclo de vida larga, pero la ciclo de vida del diseño corta".

Demandas intermitentes.

Y los productos que eran adecuados para aplicar Kanban normal fueron del 15% del volumen de producción en total. (Aunque el 40% de la cantidad de ventas en total.)

Después de mi verificación he dicho a las top gerencias.

-Lean no es necesariamente "Pull". Pull no es necesariamente Lean.

-Lean y verdadero TPS son diferentes.

-Kanban (Kanban normal) tiene sus fortalezas y debilidades.

- (Normal) Kanban no es adecuado para la mayoría de sus productos (demandas).

-Abolición de la área de almacenamiento especial y el Kanban después de cierto período.

(Para reducir la carga de trabajo de los ingenieros de diseño que se requieren para hacer el trabajo adicional de hacer la hoja de instrucciones para re-uso.)

-Abolición de fábrica de la fabricación de ensayo (bastante nueva fábrica). Y vender las instalaciones de exceso.

-Aplicación de Heijunka Producción en previsión de ventas.

Nota) Una vez más Heijunka.

Heijunka tiene 2 tipos. Uno de ellos es el Volumen de Producción Heijunka. Otra es Tipos de Producción Heijunka.

A veces veo la palabra de Heijunka que acaba de explicar Volumen de ||
Producción Heijunka.
Heijunka en TPS se requiere tanto del Volumen de Producción y Tipos de Producción Heijunka.
Para perseguir pequeños lotes de producción (por ejemplo) en el área de máquina, la aplicación de solo Volumen de Producción Heijunka no es suficiente y de Tipos de Producción Heijunka es necesario para minimizar la ola de uso.
Por desgracia, esta empresa no aplicaba ninguna Heijunka.
¿Sin Heijunka en Kanban? Es lo mismo para las ensaladas sin vinagreta.
(Posible comer pero sin sabor.)

Y presenté y recomendó mi plan de acción.

-Supplement de Gestión básica de Fábrica.
(La compañía obtuvo un 58% en la Lista de Chequeo de Gestión de Fábrica)
-Introducción de Kanban especiales (Un Ciclo Kanban) en el control de Te-ban con push.
-Mejora de sistema de ordenador.
Desde el diseño de producto, previsión de ventas, MRP a Gemba kaizen resultado.
Aumento de la capacidad de mantenimiento de Kanban.

Conflicto.
(Me informó la situación de conflicto en la gran reunión. Y mi reputación era horrible. Me reproduce la escena de la gran reunión basado en la charla de mi amigo como sigue.)
Hubo el conflicto entre los grupos del director financiero y los seguidores de Lean.

El grupo financiero reclamó descontinuar Kanban.
Y los Lean seguidores reclamaron pa continuar Kanban con SMED y mejora LT.
Y mi sugerencia dio el resultado de añadir combustible a la llama.
Los Lean seguidores dijeron que
¿Pull no es necesariamente Lean? ¿TPS verdadero? ¿Lean y TPS son diferentes?
¿Previsión de ventas ?
¡El consultor no sabe Lean y él es un falso!

3 semanas después, una vez más, me invitaron a la empresa y se rechazó mi trabajo de consultoría.
Escuché mi reputación la que se evaluó como "falsa y la ignorancia de Lean".
De hecho, fue ridícula.
Después de un tiempo fui informado por el amigo que la empresa abolió Kanban.
Tonto. Una vez más fue realmente tonto.

No fue necesaria la supresión de todos los Kanban.
Yo sólo sugiero tener
- Sistema adicional de Kanban (con Te-ban),
Push Kanban (Un ciclo de Kanban): Fin de Producción Kanban,

Producción-a- Orden Kanban, Kanban temporal,
Kanban expreso, Prototipo Kanban.

-Heijunka y Previsión de ventas,
-Lot Lot store,
-Kanban Shikake tablero; Tablero de Kanban control (por Push Kanban)
-Producción mixta (para la mezcla de productos de Kanban normales y Push Kanban en una fábrica y línea)

-Grupo producción en diferentes takt celular.
-Sistema de sub-línea.
-Diagrama de operador de Multi-Habilidad,
-Nagara trabajo en Multi-habilidad,
-Andon (para el caso de producción retraso y ayuda),
-Standardization.

Estándar de trabajo, Tabla de Trabajo Estandarizado,
Tabla de Combinación de Trabajo Estandarizado,
Hoja de Capacidad de Procesos,
Hoja de Instrucción de Trabajo Estandarizado

-Mejora de procesos en Chaku-Chaku.
-Sistema de Teiichi-Teishi.

De todas formas. El grado de la finalización del sistema estuvo todavía bajo que medio.
Con muchos problemas y la inversión, la compañía introdujo Kanban, pero lo abolió.

Es tonto y lo siento mucho. Él no tuvo que abolir el Kanban normal, que era conveniente para la fabricación continua.

Y sólo estaba necesaria los métodos para aplicar a los otros productos que eran pruebas, prototipos, demandas pequeñas e intermitente y producción final.

Después de un tiempo conseguí una carta de invitación del director financiero que deseaba mi visitar de nuevo, sin embargo, yo estaba ocupado por mis otros clientes.
A continuación, por desgracia rechacé su propuesta.

Una vez más vamos a recoger las causas del fracaso de Kanban.

-Se insistieron en que el pensamiento que lean es "pull" y negaron Heijunka en previsión de ventas.

Para buscar la situación de lean management, tanto de pull y push deben ser utilizados en una base de caso por caso.

-Se creían que lean y TPS son iguales TPS.

TPS es uno de los buenos medios de lean management, pero tiene sus puntos fuertes y débiles.

Y TPS nunca niega push en Kanban especial (push Kanban: un ciclo Kanban).

-Kaizen mente de cierto nivel en gestión de fábrica no se ha formalizado.
-Computing sistema para el control de Kanban era todavía pobre.

(Mantenimiento; Emisión, abolición, aumentar o reducir, cálculo mensual y diaria)

-No Había la serie de previsión de ventas ~ programa de producción ~ Heijunka.

Otro de descontento fue que la mayoría de los miembros del proyecto se trasladaron a otras compañías o se autonomizaron como los consultores después de la experiencia de Kanban en la línea del modelo.

Las causas de estos problemas que no aparecían en la etapa de la línea modelo fueron

La aplicación del Kanban normal (Orden de Producción Kanban y Recoger Kanban) para todos los productos, que incluyen la demanda desconocida y la demanda intermitente.

Ahora

¿Cuál es la causas tales malentendidos (Lean es "Pull" e igual de TPS)

¿Es tal caso raro malentendido?

No es posible decir definitivamente que es caso raro y especial en los países extranjeros.

No tan pocas personas que conocen la palabra de Lean o TPS creen que Toyota no tiene la planificación de producción y la previsión ventas por el sistema de suplemento pull y Kanban. Y cuando explico la verdad, se sorprenden uniformemente.

La causa de malos entendidos en todo el mundo es el libro lean.

Este libro lean es un libro de presentación de TPS.

Como he escrito antes, este libro le dio gran influencia (bueno y malo) en el mundo.

Este libro lean presenta los casos de empresas de introducción de TPS. En el prólogo de este libro, los autores describen que la producción lean igual de TPS.

Al menos que describieron y intentaron este libro a presentar TPS como una sola y única herramienta de Lean manufactura. Sin embargo, por desgracia no describieron la imagen total de TPS y definen que "elefante (TPS) es como la serpiente (Pull). Y este libro les niega Heijunka.

En realidad hay descripción de Heijunka en el libro. Pero por otro lado (parece) niega Previsión de ventas, que es la base de Heijunka.

Como un profesional japonéss de TPS, este libro es incoherente.

Lean es sólo uno de pensamiento que en sí mismo no tiene ningún sistema para realizarlo.

TPS es una de sistema para realizar Lean (pero no sólo y único camino).

Lo importante es tener los conocimientos de muchas técnicas y elegir el método adecuado de acuerdo a la condición de su empresa.

¿Cómo es la situación en Japón?

No sé exactamente, pero creo que los discípulos de Lean son bastante raros.

Básicamente la palabra de "Lean" ahora es obsoleta en Japón.

¿Discípulos raros y palabra obsoleta?

Para su referencia presento una carta que he enviado a mi amigo español el Sr. XXX.

Buen día Sr. XXX.

Ahora estoy considerando cómo puedo decir para su referencia.

A continuación, te digo los 4 comentarios siguientes.

-1. Yo no tengo (o tuve) alguna influencia de lean.

-2. Lean y TPS son diferentes.
-3. En Japón la palabra de "Lean" es palabra muerta o una palabra obsoleta.
-4. Me gusta TPS, pero no soy el fanático (creencia ciega).
Ahora uno por uno.
-1. Yo no tengo (o tuve) alguna influencia de lean.
Es cierto que no tengo (y no tuve) ninguna influencia en relación con Lean.
Es muy cierto.
De nuevo
Si me atrevo a decir que el factor de influencia de lean, es Sumitomo Electric, que es la compañía madre de mi anterior empresa Sumitomo Wiring Systems.
En la década de 1970, fue enviado a Sumitomo Electric para aprender el gestión de producción, incluyendo la ingeniería industrial.
En esa época, había palabra que es "Slim Management" en Sumitomo.
El concepto de "Slim management" era

Slim organización (sin grasa en la organización).
Stock less (minimizado WIP e Inventario).
El concepto de CS, SS, ES.
Etcétera.

Y este concepto es muy similar a Lean.
Para lograr el concepto de slim management, he aprendido la gestión básico de fábrica.
En esta época (que no recuerdo que fue la primera) también me uní al equipo del proyecto de introducción de TPS y gané la enseñanza de K. Suzumura que es el evangelista de TPS.
También en misma época, me dieron las conferencias de T. Ohno, K. Ishikawa y S. Shingo etc.
Sus enseñanzas fueron maravillosas, sin embargo, y sólo porque, T. Ohno no es mi factor de influencia de lean.
Su teoría era y es sólo uno de ellos de lean gestión de fábrica.
-2. Lean y TPS son diferentes.
TPS y Lean (que escribió Prof. J. P Womack) son diferentes.
Lean es sólo un concepto basado en JIT.
Y TPS es uno de los medios para realizar lean.
-3. En Japón la palabra de "Lean" es palabra muerta o una palabra obsoleta.
En Japón
La palabra de "Lean" es lengua muerta o una palabra obsoleta.
En Japón, la librería más grande es Maruzen. E incluso uno de tienda de rama en mi ciudad tiene más de 4,5 millones de libros (sin revista).

Nota) Mi juicio de Lean es la palabra obsoleta.
Yo no había hecho la encuesta especialmente para conocer la situación de la palabra de lean.
Sin embargo, creo que es justo juzgar en base de que las ventas de libros en particular el registro del número de impresión.

Y puedo comprar casi de mis favoritos en cualquier momento.
Pero no podía ganar su libro "Lean Thinking", que es el origen de la expansión de lean en el mundo.

Existe el nombre del libro en el ordenador (Maruzen también tiene el sistema de ordenador de buscar y ordenar libro).
Traté a hacer la orden de este libro, sin embargo, este libro había estado fuera de impresión después de la primera impresión en 2003.
Compré este libro en una librería de lance con 2 dólares.
Juzgo que un libro sea popular o no en el número de veces de impresión. Por ejemplo Toyota Production System de T. Ohno cuenta el número de impresión 128 veces hasta ahora.
Pero Lean Thinking desapareció después de sólo la primera impresión.
Ahora en el ordenador hay muchos nombres de lean, lean, lean, ---.
Pero todos son fuera de impresión.
Y no hay ningún libro que lleva el nombre de Lean --- en cualquier gran librería.
Esta es la razón de mi diciendo que lean no es popular en Japón.
Su diciendo Lean es el significado de TPS, ¿verdad?
He escrito en la última carta que leí los libros buenos y malos y no valiosos.
Una de libro de no valioso es este Lean Thinking.
Este libro es un mero libro de presentación de TPS y en Japón no hay ningún valor.

> Nota) En Japón más de 10 nuevos libros que llevan el nombre de Toyota --- se publican cada año. Por ejemplo Proceso Kaizen de Toyota, Katazuke de T, Cultivo de Recursos Humanos de T -----.
> Y casi todos desaparecen en una sola impresión.
> Como japonés, Lean Thinking es mera uno de ellos.

También este libro dispersa la mala influencia que es la falta de comprensión de Lean es TPS.
TPS y Lean son diferentes.
El libro, Lean Thinking está escrito basado en TPS y también enfatizando "sistema de pull".
TPS es el medio útil para la producción como la fabricación de automóviles, pero no los medios de múltiples-propósito. Y "Sistema Pull también medios no adecuados para otros casos (que no son como la producción de la fabricación de automóviles).
-4. Me gusta TPS, pero no soy el fanático (creencia ciega).
De nuevo TPS es simplemente uno de los medios.
Y si el proceso de cliente es como la fabricación de automóviles, recomiendo y enseño esto.
Ahora estoy escribiendo Establecer la corriente de producción-13.
Y en este describo el uso del sistema de Kanban.
El sistema Kanban es muy bueno medio para el proceso como la fabricación de automóviles que condiciones esenciales son

1) La demanda continua.
2) Cierta previsión de demanda.
3) Posibilidad de hacer Heijunka.

He escrito en Establecer la corriente de producción -10 que si el proceso o producto no tiene la condición más arriva, el sistema de pull (que requiere que tener stock) tiene el temor de aumentar WIP e inventario.
XXX.

¿Cuál es su diciendo lean?
Usted me espera introducir buen libro de lean como Lean Thinking, ¿verdad?
Lo siento mucho, pero no sé buen libro lean porque en este momento no hay ningún libro lean en Japón (ya desaparecido).
Una vez más no tengo influencia de lean.

Koichi Kimura

Arriba es el contenido de mi carta al amigo español.
Pero añadí la descripción de la nota) en este momento.
El concepto de Lean.
Nunca digo que "el pensamiento Lean" es incorrecta o sin sentido.
Por el contrario me gusta el sonido de lean que es mejor que el sonido de Slim management.
Pero no puedo aceptar los 5 pasos para realizarlo.
No puedo aceptar que este libro insiste en que TPS es una sola y única manera de realizar lean.
TPS que es de Previsión de ventas ~ Planificación de Producción de Reserva de Asiento ~ Heijunka Producción Planificación ~ Kanban ~ --- es un sistema peculiar.
El libro lean fue escrito en la parte de "Pull" en TPS.
Pero TPS tiene ambos pull y push y también no niega la previsión de ventas.
Este malentendido (de los autores del libro lean) provoca malentendidos y fracasos en el mundo.

TPS y Lean no son iguales.
TPS es uno de los medios para realizar una gestión simple.
Para la realización de la gestión lean, TPS no es una sola y única manera. Usted tiene que elegir los medios adecuados de acuerdo a la condición de su empresa.
Es necesario conocer las características de los métodos correctamente y elegir y usarlos correctamente.
Finamente
Yo recomendaria que

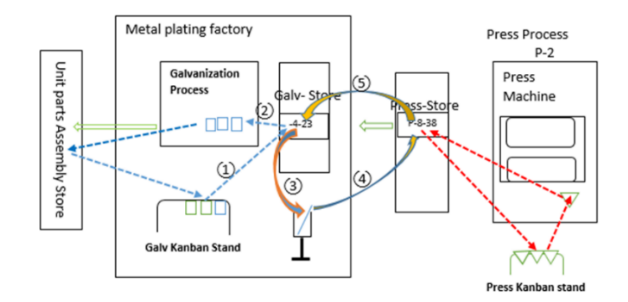
> Deja de Lean y TPS una vez el tiempo si quiere seguir lean management.

Preguntas y respuestas-2.
De nuevo LT.
Proceso LT y Material LT.
Desde mi discípulo una duda se hizo con respecto a LT. Su dicho fue.

> En cualquier libro de Lean o TPS, no hay una descripción de 2 tipos de LT.
> ¿Por qué usted define 2 tipos de LT?
> La causa de la mala Material LT es el largo LT de Proceso LT, ¿verdad?
> Por lo tanto LT es sólo Proceso LT, ¿no es así?

En primer lugar digo que LT no debe ser definido como una línea sino como una superficie. Y.
Proceso LT es la urdimbre y Material LT es la trama.

¿Cuál es el propósito de gestión de fábrica? El propósito es mejorar o mantener Throughput, Cash-Flow (y CS, SS, ES) con a través de la utilización de recursos de gestión.
Y LT es un factor esencial para THroughput y Cash-Flow.
Ahora.
Por esta cuestión planteada, describí la siguiente manera.
En Establecer la corriente de producción-12, escribí que debemos tener en cuenta los 2 tipos de LT que son Procesos LT y Material LT.
Como he escrito, LT (Lean Time) tiene 2 fases.
Una de ellas es Proceso LT. Y otra es Material LT.
Y cuando se implementa el sistema Kanban (en el sistema de pull), el material LT es siempre más larga y peor.
Por favor imaginar siguiente proceso (que está en Establecer la corriente de producción-13).




Cuando se implementa el sistema de pull (en el sistema Kanban) el Material LT del Galv-Store deteriora que la fabricación de Producción-Contra-Pedido.
En el caso de Pull, la información de comienzo de producción u orden de producción proviene de aguas abajo y es el suplemento pull para sólo las partes retiraron.
Por lo tanto las partes que no son tiradas se mantuvieron y se estancan en el Store.
Sin embargo. En general, el número de tipos de las partes tiraron en un día es con mucho menor que el número total de los tipos de piezas.
Y el número de tipos de las partes en el estancamiento son con mucho que los tipos tiraron.
En otras palabras, cuando se implementa Kanban en pull, el estancamiento de material se produce y el Material LT llega a ser peor.
Yo sé que mi propuesta de "2" fases de LT es bastante único.
La definición de LT.
En primer lugar, LT (Lead Time) es uno de los Japoneses Inglés como JIT (Just In Time) realizado por Toyota. (Según Wikipedia)
Y la definición de LT (Proceso LT) es

El tiempo de toma (número de días) de los procesos que son desde la planificación ~ hacer orden ~ producción ~ la entrega.
Y los procesos de LT son diferentes dependiendo del tipo de negocios.
Y el tiempo de toma no es sólo el tiempo neto, sino que también incluye espera de iniciar, espera y estancamiento, inspección y manejo y transporte.

Por cierto.
¿Qué es el asunto de preocupación en los negocios?
Puedo decir que las preocupaciones en los negocios son Throughput and Cash-Flow.
Y la principal causa de deterioro del Cash-Flow en la manufactura es Inventario. Por lo tanto, es necesario controlar el inventario (incluyendo WIP) en el índice adecuado, que es Rotación de Inventario.
Y el control de esta Rotación de Inventario, es importante mirar el movimiento del flujo de material.
Material LT.
Creo que es un concepto muy importante. Y la definición es

El tiempo de toma desde Compra (Pago de dinero) ~ Estancamiento ~ Procesamiento ~ Estancamiento ~ Finalización Producción ~ Entrega (Cambio de dinero).

- Material LT es una causa y Rotación de Inventario es el resultado.
- Material LT es el resultado de Proceso LT.
- Proceso LT no es la una y única causa del resultado de Material LT,
- Pero la mera "una causa".

Y el Material LT tiene otra causa grande, que es el sistema de negocios sí mismo.
Más exactamente.
¿Es posible mejorar el Material LT en sólo Proceso LT?
No, no es suficiente.

Una suposición.
Una empresa del fabricante de herramientas.
Muy excelente Proceso LT en SMED
Y la producción de lotes muy pequeños en la fábrica de máquina.
Completo pull con el sistema de Suplemento pull para todos los productos.
Muchos diseños que incluyen diseños obsoletos (pero desconocidos).

Proporcionó todos los los productos de herramientas en las demandas de los resultados de un año en el almacén para responder a las demandas de los clientes.
Y proporcionó WIP de todos los productos de herramientas en los procesos individuales para Proceso LT muy rápido en el Suplemento pull. Sin embargo.
Como resultado el Cash-Flow y la Rotación de Inventario fueron peores a pesar de buen Proceso LT.
¿Por qué?
Debido a que el Material LT se deterioró mucho.
¿Por qué se deterioró el Material LT?
Los productos de esta empresa son la producción típica de "Alta-Mezcla y Bajo-Volumen. Y produjo estos en casa (sin producción descentralizada) con sistema de Kanban.
Sus productos tenían no tantos procesos, sin embargo, necesitan tener muchos tipos de WIP (trabajo en curso) y sus ubicaciones.
Entonces estos WIP se estancó en la fábrica.
De nuevo. En las siguientes condiciones,

Alta-Mezcla y Bajo-Volumen y
(Demanda desconocida y fluctuada)

Sólo en la casa de producción (descentralizada)
el sistema Kanban no es adecuado.
Abandonó el sistema Kanban y restableció el sistema de control de producción original que es el sistema de producción mixta de Producir-contra-Orden y Producir-a-Stock (que tuvo algunas pérdidas de oportunidad de negocios).
Este caso muestra el límite para resolver el Material LT con el Proceso LT en la producción de Alta-Mezcla y Bajo-Volumen.
De nuevo Proceso LT es una de solución para la mejora de Materiales LT.
Pero Material LT es causado por el tipo de negocio también.
Por cierto.
Hay una compañía única que observo.
La compañía es Amazon.com.
En primer lugar esta empresa inició la distribución de libros en el servicio web.
Y en este momento, los productos que tratan extender no sólo libros, sino también productos de alimentos, juguetes y conveniencias. A continuación, el número de tipos de mercancías que tratan son más de 100 millones de bienes.




El centro de distribución cuenta con 5 plantas y la superficie útil de 200 mil ㎡.
5 ° piso: Libros y DVD y CD. 4ª y 3ª planta: alimentos, altíclos convenientes, electrodomésticos, juguetes. 2ª planta: comedor de la empresa. 1ª planta: Centro de distribución. El punto de venta es la "entrega en el día". LT muy rápido.




Piso del libro estantes 190m de largo.
Esta compañía avanzó en Japón desde hace 15 años. En primer lugar, se comenzó con el comercio electrónico de libros.


1er piso. Cerca de envío patio.
Buenos vendedores (principalmente revistas y los libros topicales) se ponen en talímas en el suelo.
Los usuarios son 49 millones de personas en un mes.



Muy único. Este centro de distribución tiene el centro de entrenamiento de seguridad. Una de las reglas de seguridad es "No corras". Los trabajadores están entrenados la velocidad de la caminata también.

Como he escrito anteriormente, esta empresa comenzó el negocio en Japón con la venta de libros de comercio electrónico y muy rápidamente creció.
¿Cuál es su objetivo?
¿Dirige a convertirse en un almacén general del departamento con entrega rápida?
¿Tiene la intención de aplicar JIT a los clientes?
De todos modos esta empresa es muy interesante.
A propósito. LT.
Esta empresa persigue Proceso LT corto en la compra y entrega.
¿Cómo es sobre el material LT?
Todavía está expandiendo sus bienes de negociación. Y ahora los productos que tratan cuentan más de 100 millones de clases.
Probablemente el Material LT es peor.
Pero esto también es un tipo de negocios.

Preguntas y respuestas-3.
La pregunta de mi amigo es "Declaración de Misión".
¿Por qué es la Declaración de Misión de una empresa (Credo corporativo, lema) es necesario?
De acuerdo con su charla, las empresas (en EE.UU.) que tienen su declaración de misión son muy raros y no lo tienen.

Yo no lo creo y creo que una compañía tiene su declaración de la misión que estipula la filosofía de la empresa y de gestión en frases concisas y cortas.
Y me preguntó que la situación de Japón.
Como cuestión de hecho, (creo) la mayoría de las empresas tienen su declaración de misión determinada. Sin embargo.

Creo "declaración de misión" japonesa y declaración de misión de Estados Unidos son un poco diferentes.
La siguiente es la explicación de la declaración de misión de (Inglés) Wikipedia y dice.

> A **mission statement** is a statement which is used as a way of communicating the purpose of the organization. Although most of the time it will remain the same for a long period of time, it is not uncommon for organizations to update their mission statement and generally happens when an organization evolves. Mission statements are normally short and simple statements which outline what the organization's purpose is and are related to the specific sector an organization operates in. Properly crafted mission statements (1) serve as filters to separate what is important from what is not, (2) clearly state which markets will be served and how, and (3) communicate a sense of intended direction to the entire organization. A mission is different from a vision in that the former is the cause and the latter is the effect; a mission is something to be accomplished whereas a vision is something to be pursued for that accomplishment. Also called company mission, corporate mission, or corporate purpose.[1]
>
> The mission statement should guide the actions of the organization, spell out its overall goal, provide a path, and guide decision-making. It provides "the framework or context within which the company's strategies are formulated." It is like a goal for what the company wants to do for the world.[2]
>
> According to Dr. Christopher Bart,[3] the commercial mission statement consists of three essential components:
>
> 1) Key market: Who is your target client or customer (generalize if needed)?
> 2) Contribution: What product or service do you provide to that client?
> 3) Distinction: What makes your product or service unique, so that the client would choose you?

(Above from English Wikipedia.)

No doy mi confianza por completo a Wikipedia, sin embargo, creo que muestra la tendencia del pensamiento en general de Europa y de los Estados Unidos.
En Japón la palabra de declaración de misión se describe como

> Filosofía de empresa, Filosofía de gestión, Credo de empresa y Lema de empresa.
> (※ Filosofía de empresa y Filosofía de gestión son diferentes en el sentido estricto de la palabra.)

El contenido de "Declaración de misión japonesa" son

> Las frases cortas y concisas que resumen el "Significado de existir (Razón de ser) de la empresa y la organización y son el pilar espiritual de la empresa y los empleados. Y lo que es posible decir que la declaración de misión es la figura espiritual de compañía y la base de la cultura corporativa como la ética corporativa.
> Y debe ser en universal.

Y el contenido son

1) "Significado de existir (Razón de ser)" de la compañía y la misión.
Relacionada con las empleados, clientes y la sociedad.
Dar la importancia a 3Ss cuales son la Satisfacción del Cliente, la Satisfacción del Empleado y la Satisfacción de la Sociedad.

2) El sentido del valor de la organización y los empleados.

3) Declaración de la misión (Filosofía de la empresa) se acompaña de la filosofía de gestión que muestra las "pautas de comportamiento" y la postura básica de gestión y manera y métodos para realizar la filosofía de la empresa.

4) La ética corporativa.
Dar la importancia no sólo para el cumplimiento de la ley, sino también con la ética corporativa.

En anterior, escribí como Declaración de Misión "japonesa". Porque siento la diferencia en japonesa y europea o estadounidense.
Así que vamos a ver la diferencia en algunos ejemplos.

Declaración de la Misión de Ford (En la página de inicio de Ford Motor Company).




## ONE TEAM

People working together as a lean, global enterprise for automotive leadership, as measured by:

*Customer, Employee, Dealer, Investor, Supplier, Union/Council, and Community Satisfaction*

## ONE PLAN

- Aggressively restructure to operate profitably at the current demand and changing model mix
- Accelerate development of new products our customers want and value
- Finance our plan and improve our balance sheet
- Work together effectively as one team

## ONE GOAL

An exciting viable Ford delivering profitable growth for all

### Expected Behaviors

**Foster Functional and Technical Excellence**

- Know and have a passion for our business and our customers
- Demonstrate and build functional and technical excellence
- Ensure process discipline
- Have a continuous improvement philosophy and practice

**Own Working Together**

- Believe in skilled and motivated people working together
- Include everyone; respect, listen to, help and appreciate others
- Build strong relationships; be a team player; develop ourselves and others
- Communicate clearly, concisely and candidly

**Role Model Ford Values**

- Show initiative, courage, integrity and good corporate citizenship
- Improve quality, safety and sustainability
- Have a can do, find a way attitude and emotional resilience
- Enjoy the journey and each other; have fun - never at others' expense

**Deliver Results**

- Deal positively with our business realities; develop compelling and comprehensive plans, while keeping an enterprise view
- Set high expectations and inspire others
- Make sound decisions using facts and data
- Hold ourselves and others responsible and accountable for delivering results and satisfying our customers

Siguiente Toyota.

# Basic Philosophy (Toyota Industries' Corporate Philosophy)

■ **Respect for the Law**

Toyota Industries is determined to comply with the letter and spirit of the law, in and outside of Japan, and to be fair and transparent in all its dealings.

■ **Respect for Others**

Toyota Industries is respectful of the people, culture, and tradition of each region and country in which it operates. It also works to promote economic growth and prosperity in those countries.

■ **Respect for the Natural Environment**

Through its corporate activities, Toyota Industries works to contribute to regional living conditions and social prosperity and also strives to offer products and services that are clean, safe, and of high quality.

■ **Respect for Customers**

Toyota Industries conducts intensive product research and forward-looking development activities to create new value for its customers.

■ **Respect for Employees**

Toyota Industries nurtures the inventiveness and other abilities of its employees. It seeks to create a climate of cooperation, so that employees and the Company can realize their full potential.

(Por encima, de la página de inicio de TMC.)

Hay un pensamiento de RSE (Responsabilidad Social Empresarial) en los Estados Unidos. Por supuesto, en Japón también está la palabra y el pensamiento.
En Japón se entiende de la siguiente manera.

> Responsabilidad Social Empresarial: una empresa tiene la responsabilidad de la contribución social en uno de los puntos de vista de la ética corporativa.

Y en la declaración de misión japonesa, existen los factores de la ética empresarial y la RSE.
La comparación de la filosofía de la empresa es muy interesante. Y como usted consciente cuando se compara la filosofía corporativa (credo, lema) en Ford y Toyota, por supuesto, muy diferente.
No comparo lo que es mejor. Sin embargo.
Existe la tendencia diferente entre Japón y Estados Unidos.
Veamos otro ejemplo.

Coca-Cola.




**Vision:**

**People:** Be a great place to work where people are inspired to be the best they can be.
**Portfolio:** Bring to the world a portfolio of quality beverage brands that anticipate and satisfy people's desires and needs.
**Partners:** Nurture a winning network of customers and suppliers, together we create mutual, enduring value.
**Planet:** Be a responsible citizen that makes a difference by helping build and support sustainable communities.
**Profit:** Maximize long-term return to shareowners while being mindful of our overall responsibilities.
**Productivity:** Be a highly effective, lean and fast-moving organization.

"Our vision serves as the framework for our Roadmap and guides every aspect of our business by describing what we need to accomplish in order to continue achieving sustainable, quality growth."

Por cierto
Enseño el 3Ss (de nuevo) en el curso de Gestión de Fábrica.
En aquí, 3Ss no es el significado de Seiri Seiton Seiso, pero el significado de Satisfacción de Cliente, Satisfacción de Empleado y Satisfacción de Sociedad.
Y creo que una filosofía corporativa debe tener estos 3Ss como factores esenciales.
Yo enseño que una declaración de misión es el "Significado de existir (Razón de ser)" de la empresa.

¿Por qué es una filosofía de empresa importante?
Recientemente hubieron noticias muy interesantes (triste y decepcionado) que son el Libro de Panamá, Volkswagen (Problema de la falsedad de la regulación de los gases de escape).
Y se sacó a la luz el mismo fraude (Problema de la falsedad de la regulación de los gases de escape) de Mitsubishi Motors Corporation.
Mitsubishi es, por supuesto, la compañía japonesa. Y siento que sí es muy lamentable.
¿Por qué estuvieron esas cosas que están relacionadas con las empresas o personas morales y las éticas ocurridos?

Sobre la cuestión del Panamá Papel, están los nombres de cientos de personas japonesas (230) y las empresas (20).
Y una empresa comercial, dijo con aire indiferente que "no hacemos ninguna ilegalidad".
Por otro lado estadounidense Sr. Presidente Barack Hussein Obama dijo que "en sí mismo que no es ilegal es el problema".
¿Por qué se produjeron tales cosas inmorales, vergonzosas e injustas?
Cuál filosofía corporativa, ética (credo) tienen? Sólo "Precedencia de lucro"?
Cuál filosofía corporativa tiene Mitsubishi?
Veamos ella.

## Corporate Philosophy

Mitsubishi Motors has drawn up a new corporate philosophy that both states the purpose of the company's existence and provides a clearer roadmap for its future direction. Adhering to "The Three Principles* " of the Mitsubishi group of companies, the new philosophy will serve as a touchstone for all activities conducted under the Mitsubishi Motors name. The central concepts of this philosophy are as follows:

Corporate Philosophy & Stance
Corporate Philosophy (formulated in January 2005)
"We are committed to providing the utmost driving pleasure and safety for our valued customers and our community.
On these commitments we will never compromise. This is the Mitsubishi Motors way."
■Customer-centric approach
Mitsubishi Motors will give the highest priority to earning the satisfaction of its customers, and by doing so, become a company that enjoys the trust and confidence of community at large. To that end, Mitsubishi Motors will strive its utmost to tackle environmental issues, raise the level of passenger and road safety and address other issues of concern to car owners and the general public.
■A clear direction for the development and manufacturing of Mitsubishi Motors vehicles
The cars that Mitsubishi Motors will manufacture will embody two major concepts: "driving pleasure" and "safety". Mitsubishi Motors will manufacture cars that deliver superior driving performance and superior levels of safety and durability, and as such, those who use them will enjoy peace of mind.
■Going the extra mile
Mitsubishi Motors will pay close attention even to the smallest details in the belief that this approach will lead customers to discover new value in their cars, giving them a richer and more rewarding motoring experience.
■Importance of continuity
Mitsubishi Motors will continue to manufacture distinctive cars with the passion and conviction to overcome all challenges.
(Por encima de la página de inicio de MMC)

En Japón, Mitsubishi Motors tuvo tal escándalo 3 veces. Y dudo sobre la postura empresarial y la ética corporativa.
Originalmente, la postura de gestión debe ser regulado en la Declaración de misión.
En Sumitomo y en su educación de los empleados, la filosofía Sumitomo se enseña muy profundamente y con frecuencia.
Declaración de misión debe ser compartida por todos los empleados (de abajo hacia arriba) y también a la sociedad y los clientes.
Y de nuevo una declaración de misión es el "Significado de existir" también debe ser el espejo de la ética.
En la fecha del 1 ° de agosto, la Comisión de Investigación Especial que investigó "Problema de la falsedad de la regulación de los gases de escape" de Mitsubishi ha publicado su informe de 264 páginas.
Y en su informe, propone que

> Dar prioridad a la ética corporativa antes que lucro.

Y ayer (23ª de Ago de 2016), MMC publicó su pensamiento y prometió restablecer la ética corporativa.

¿Por qué nació la necesidad de Filosofía corporativa (Declaración de misión)?
Me gustaría presentar una columna escrita por el filósofo (Takashi Uchiyama)
Título de la columna: Ocupación (negocio) dejar que sea humana decadente.

> Yo vivo en campo largos años. En este año la primavera ha llegado antes de lo habitual.
> En este año también la vida de campo se hace inmutablemente.
> La vida en el pueblo es ocupado de forma inesperada. El trabajo de campo, recoger plantas silvestres comestibles ---.
> También hay muchos eventos de festival tan primavera, el trabajo comunitario (Segar, tala ---), y también recientemente varios de planificación en sábado y domingo.
> Y el punto muy interesante es que es ambiguo que estos eventos y la planificación son los trabajos o la vida en sí mismo del pueblo.
> Si se dice que es un trabajo, puede ser que sea un trabajo. Si se dice que es la vida, puede ser que sea la vida de pueblo.
> En la sociedad tradicional se unifican todas vagamente.
> Trabajo y vida están unificadas. Y en relacionados con estos, se forman la sociedad y la cultura regional. La fe y la religión también están relacionados con trabajo y vida.
> Era la forma tradicional del mundo de vida.
> Sin embargo.
>
> Tal vida sociedad unificada se destruye poco a poco en el crecimiento de la sociedad moderna.
> Y la situación se cambia a que trabajo es trabajo, vida es vida, cultura es cultura y sociedad es sociedad separadamente. Por esta situación, ocupación se establece independientemente desde vida, cultura y sociedad.
> Y en este cambio, nació la época de dar importancia de ética de ocupación.

En la sociedad tradicional una ética de ocupación se formó de manera natural.
El pensamiento de ocupación se formó en general, debido a una ocupación se relacionó con otros elementos (sociedad, cultura, fe indígena y vida).
Tal relación que ocupación contiene estos y nunca permitió destruir la sociedad y la vida creó la ética de ocupación de forma natural.
Pero.
La conveniencia del trabajo y la ética de trabajo (negocios) se vuelven a poner en sus pies de forma independiente en la situación de cual los negocios ser independiente como sólo los negocios.
Y en la sociedad moderna las personas que se consideran sólo el locro de su o su empresa nació.
Adicionalmente.
A pesar de que él cree que trabajar con fidelidad, las obras y los actos están en la estrecha visión del mundo de su única ocupación. Y como los resultados se ha producido el fenómeno que se destruye la sociedad.
Y, por desgracia la gente de esos casos de los Papeles de Panamá, Volkswagen y Mitsubishi Motors se incrementan.
(Por otro lado, hay una buena noticia.)
Las personas que notan las cosas se volvieron a dedicar su esfuerzo para hacer nueva actividad empresarial o voluntario para establecer el mundo que está relacionado con su ocupación y la cultura, la vida y la sociedad el uno al otro.
Empresas también se vuelven a hacer un esfuerzo para la actividad de la contribución social del empleado.
Una compañía fomenta la actividad de la contribución social, tales embellecimiento mensual de calle. Sin embargo. Este tipo de empresas son todavía minoría.
Y la época que es infeliz y una ocupación (negocio, profesión, trabajo) deja humana sea decadente está viniendo si la situación se deja.

A partir del próximo escribo Gestión de Fábrica.
Como escribí al principio, a partir del próximo escribo la columna de Gestión de Fábrica.
Y como la primera describo el marco total de Gestión de Fábrica.
Sé que todavía tengo que escribir TPS más profundamente. Sin embargo.
(Una vez más) Me gustaría decirle que deje de Lean, TPS un poco de tiempo si se quiere alcanzar lean management verdadero.
Y con a través de Gestión de Fábrica, pensemos Lean management y TPS (o TQM, TPM y Kaizen).